Beitrag
zur Spermatocystitis gonorrhoica

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

Von

Alexander Kantorowitsch
aus Dünaburg (Rußland)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Tag der Promotion: 25. Februar 1919

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. His

Referenten: Prof. Dr. Blumenthal

Prof. Dr. His

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546509_0143

Die chronischen Gonorrhoefälle sind trotz aller Fortschritte der mechanischen und medikamentösen Therapie noch immer ein wenig dankbares Gebiet für die Behandlung. Die Ursache hierfür ist darin zu suchen, daß vielfach lokalisierte Tripperherde auftreten, die der Behandlung schwer zugänglich sind; paraurethrale Gänge, lokale Infiltrate, Entzündungen und Eiterungen der Lakunen sind als Ursache chronischer Gonorrhoe längst erkannt. Auch der erhebliche Anteil der Prostatitis ist längst gewürdigt. Dagegen sind die Samenblasen-Erkrankungen und ihre große Bedeutung für die Lokalisation chronischer gonorrhischer Prozesse noch zu wenig bekannt, obwohl die Samenblasenentzündungen eine Quelle dauernder Rezidive zu finden ist. Während meiner Tätigkeit in der Urologischen Poliklinik des Herrn Sanitätsrats Dr. A. Lewin habe ich mich bemüht, die Samenblasenentzündungen zu studieren und fand die von Lewin und Bohm in ihrer Arbeit („Zur Pathologie der Spermatocostitis gonorrhoica" Zeitschrift für Urologie, 1909, Band III) angegebene Tatsache bestätigt, daß in etwa 30—35 % aller Fälle von Urethr. gonor. poster. die Samenblasen allein oder zusammen mit der Prostata erkrankt sind. Ich werde zunächst einige typische Fälle hier aufzählen und im Anschluß daran die Grundzüge der Krankheit besprechen.

Die Fälle.

I.

S., 27 J. Kam zuerst am 22. April 1918. Seit einigen Tagen starker Ausfluß mit Schmerzen beim Urinieren. Urin trübe, im Abstrich wurden Gonokokken nachgewiesen. Der Patient klagt

über Schmerzen bei Defäkation. Die rektale Untersuchung ergibt eine hochgradige Schwellung der Protasta und Samenblasen. Die eingesetzte Behandlung führt zum Verschwinden der akuten Erscheinungen, so daß nach einiger Zeit mit vorsichtiger Massage begonnen wird. Anfang Juni keine Gonokokken im Urin, Ausfluß ist nicht vorhanden, der Urin ist klar, die Samenblasen sind abgeschwollen, der Patient hat keine subjektiven Beschwerden bei Defäkation und Urinieren, trotzdem kommt der Patient am 10. September wegen des Rezidivs; Gonokokken im Abstrich positiv, die Samenblasen unverändert.

II.

L., 24 J. Der Patient kommt mit starkem Ausfluß am 18. Juni 1918 in die Sprechstunde. Urin bei zwei Gläserproben (1—2) ist trübe. Die rektale Untersuchung ergibt gleichzeitig starke Schwellung der Samenblasen, die auf Druck äußerst schmerzhaft sind; sie fühlen sich weich an. Nach einigen Tagen stellt sich rechtsseitige Epididymitis und Lymphadenitis inguin., ein, letztere wird durch Umschläge mit Liq. alum. acetic. zum Abschwellen gebracht. Mitte Juli keine pathologischen Erscheinungen seitens der Samenblasen und Nebenhodens. Am 8. August aus der Behandlung entlassen mit negativem Befund in Bezug auf Ausfluß und Urin. Am 30. September tritt Rezidiv ein. Gonokokken im Ausfluß positiv.

III.

K., 20 J. Im Mai 1918 Urethr. gonorrhoic. poster.: Gonokokken im Abstrich zahlreich, starke Trübung beider Harnportionen, die Samenblasen sind beiderseits stark geschwollen. Sie fühlen sich als große, auf Druck schmerzhafte Säcke an. Der Patient klagt über Schmerzen bei Defäkation, mäßige Schwellung der Prostata, Epididymitis duplex. Durch die eingeleitete Behandlung gelingt es, die akute Erscheinung herabzusetzen, im Laufe der Behandlung schwollen auch die Samenblasen ab. Mitte August wird der Pa-

tient bei folgendem Befund entlassen: Gonokokken im Abstrich negativ, Urin klar, nur spärliche Fäden sind zeitweise vorhanden. Die Schwellungen der Prostata und Samenblasen sind verschwunden. Am 17. September kommt der Patient wieder in Behandlung. Es handelt sich hier um Rezidiv, starker Ausfluß, Gonokokken positiv, Urin I trübe.

IV.

H., 40 J. Innerhalb der letzten 4 Jahre litt der Patient wiederholt an Gonorrhoe und stets mit gleichzeitiger Erkrankung der Samenblasen. Am 5. Mai 1918 kam er mit frischer Gonorrhoe in Behandlung. Starker Ausfluß, Urin bei 2 Gläserproben trübe, Gonokokken im Abstrich zahlreich. Die rektale Untersuchung ergibt eine Verdickung der Prostata und Samenblasen, mäßig schmerzhaft auf Druck, sie fühlen sich hart an. Die eingeleitete Behandlung führt zum Verschwinden der akuten Erscheinungen, aber die Samenblasen bleiben bis zum Schluß der Behandlung etwas verdickt. Im Juli 1918 wird der Patient als geheilt entlassen (Gonokokken im Abstrich negativ), jedoch tritt am 1. 10. Rezidiv ein, Gonokokken im Ausfluß, der mäßig ist, positiv.

V.

D., 42 J. Im Mai 1918 kam der Patient in Behandlung mit starkem Ausfluß. Gonokokken im Abstrich positiv. Nach einigen Tagen tritt als Komplikation eine schwere Epididymitis duplex hinzu. Der Patient klagt auch über Schmerzen bei Defäkation. Die rektale Untersuchung ergibt eine starke Schwellung der Samenblasen, die sich heiß und mäßig teigig anfühlen, kommt jedoch nicht zur Abzedierung. Der schwere Zustand dauerte einige Wochen, schließlich traten die akuten Erscheinugen zurück, so daß man mit der Massage der Samenblasen beginnen konnte. Am 4. Juni wurde der Patient als geheilt entlassen. Der Urin war klar, keine Gonokokken, trotzdem trat am 6. September Rezidiv ein. Der Urin sah trübe aus,

mäßiger Ausfluß mit spärlichen Gonokokken. Die rektale Untersuchung ergab eine mäßige Verdickung der Prostata und Samenblasen, letztere sind auf Druck schmerzhaft.

VI.

S. B., 33 J. Der Patient kommt in Behandlung mit akuter Urethr. gonor. post. am 27. Mai 1918. Der Abstrich ergibt zahlreiche Gonokokken. Der Urin ist bei 2 Gläserproben beide Male trübe. Die Prostata ist normal, doch ist die rechte Samenblase mäßig geschwollen. Die Schwellung nimmt zuerst zu, und die Samenblase fühlt sich heiß an. Mit fortschreitender Behandlung lassen Ausfluß und Schwellung der Samenblase nach. Die Untersuchung des Urins und des Abstrichs ergibt keine Gonokokken, die Samenblase zeigt normalen Zustand. Der Patient wird Ende Juni als geheilt entlassen. Am 30. September Rezidiv: mäßiger Ausfluß mit Gonokokken, erste Urinprobe trübe, die Samenblase etwas verdickt.

VII.

H., 25 J. Die erste Behandlung wegen Gonorrhoe am 1. Juni 1918. Der klinische Befund spricht für eine Uretr. gonor. poster., dazu gesellt sich noch in den ersten Tagen der Behandlung eine schwere Epididymitis dextra und große geschwollene rechte Samenblase, die sich bei der rektalen Untersuchung heiß anfühlt. Der Patient leidet an starken Erektionen und Pollutionen, dabei ist die Ejaculation mit heftigem Schmerz in der hinteren Harnröhre verbunden. Gegen die Schmerzen werden Narcotica subcutan und in Form von Suppositorien angewandt. Die Reizerscheinungen lassen allmählich nach, die Epididymitis und Spermatocystitis klingt ab, so daß er am 12. August als geheilt mit negativem Befund bei der Untersuchung des Urins und des Abstriches entlassen wird. Am 8. Oktober tritt Rezidiv ein, Gonokokken im Urin negativ, im spärlichen Ausfluß nachweisbar. Keine Komplikationen seitens der Samenblasen oder Nebenhodens.

VIII.

R., 48 J. Leidet an Gonorrhoe seit 4 Jahren mit jedesmaliger Erkrankung der Samenblasen und Prostata. Am 3. Juni 1918 kommt der Patient mit frischer acquirierter Gonorrhoe in Behandlung. Es handelt sich um eine Uretr. gonor. poster. Der Ausfluß ist mäßig, am stärksten morgens, Gonokokken sind im Abstrich spärlich. Die linke Samenblase und auch die Prostata fühlen sich bei der rektalen Untersuchung stark verdickt an. Der Patient hat Schmerzen bei Erektionen und auftretenden Pollutionen. Die eingeleitete, antiphlogistische Behandlung führt zum Abklingen der akuten Erscheinugen, so daß der Patient am 2. Juli mit leicht verdickten Samenblasen als geheilt entlassen werden konnte. Im Oktober aber trat Rezidiv ein mit positivem Befund von Gonokokken im Urin und Abstrich. Die Samenblase bleibt induriert, so daß es sich schon um eine chronische Spermatocystitis fibrosa handelt.

IX.

R., 48 J. Am 15. Juni wird Gonorrhoe festgestellt. Der Urin ist bei 2 Gläserproben beide Male trübe. Der Patient gibt an, daß er schon früher einige Male an Gonorrhoe krank war. Bei der rectalen Untersuchung fühlen sich die Samenblasen hart und derb an, auf Druck nicht schmerzhaft. Die akuten Erscheinungen lassen allmählich nach. Der Zustand der Samenblasen bleibt trotz der Behandlung unverändert, so daß der Patient am 20. Juli mit negativem Gonokokkenbefund als geheilt entlassen wurde. Am 25. September Rezidiv mit positivem Gonokokkenbefund. Die erste Harnportion ist stark trübe, die zweite leicht. Die Samenblasen fühlen sich uneben und induriert an. Keine Schmerzhaftigkeit.

X.

F., 34 J. Seit 3 Jahren leidet der Patient an chronischer Gonorrhoe. Von Zeit zu Zeit werden Gonokokken im Expressionssecret nachgewiesen. Im Juni kommt der Patient infolge plötzlicher

Verschlimmerung des Zustandes in Behandlung, starker Ausfluß. Urin ist bei 2 Gläserproben trübe. Die rechte Samenblase fühlt sich rectal hart und uneben an, zeitweise heftige Schmerzen beim Urinieren und Erektionen. Bei der Behandlung schwinden die akuten Erscheinungen, nur der Zustand der Samenblase bleibt unverändert. Patient wird Ende August mit spärlichem Nachweis von Gonokokken im Urin und Abstrich aus der Behandlung entlassen. Im Oktober trat Rezidiv auf, stärkerer Ausfluß, die Samenblase ist unverändert und bei Palpation leicht schmerzhaft.

Normale Anatomie und Physiologie der Samenblasen.

Bervor ich die Spermatocystitis gonor. bespreche, möchte ich in allgemeinen Zügen den normalen Zustand der Samenblasen beschreiben.

Die Samenblasen liegen an der lateralen Seite der Samenleiter zwischen Blase und Rectum und stellen je ein häutiges, längliches Hohlgebilde dar, welches oben abgeflacht, unten gewölbt und mit der oberen Fläche fest an der Harnblase angeheftet ist. Hinten oben von größerem Umfange verschmälern sie sich gegen ihre Mündung.

Jede Samenblase besteht aus einem gewundenen und gegen sich selbst zurückgebogenen Schlauche, der durch Bindegewebe in dieser Stellung gehalten wird, deshalb sieht das Organ aus wie ein Sack mit Ausbuchtungen. Jede Samenblase hat einen Ductus exeretorius, welcher an der Basis der Prostata in den Samenleiter mündet, von hier an trägt er den Namen Ductus ejaculatorius.

Die beiden Ductus ejacacolatorii münden an den Boden der Pars prostatica Urethrae je mit einer kleinen Oeffnung, Hiatus ejaculatorius, welcher auf dem Colliculus seminalis gelegen ist.

Ueber den histologischen Bau läßt sich folgendes bemerken:

Die Samenblasen besitzen eine äußere Tunica adventitia, Tunica muscularis und eine Tunica mucosa. Die Schleimhaut ist zu

netzförmig verbundenen Fältchen erhoben, welche tiefe Grübchen einschließen. Das Epithel ist zylindrisch.

Der Inhalt der Samenblasen ist eine eiweißhaltige Flüssigkeit, in der auch Samenfäden angetroffen werden können; die Ejaculation erfolgt durch stärkere Peristaltik der muskulösen Wandungen der Samenblasen. Sobald der Samen in die Harnröhre tritt, erfolgen Kontraktionen des M. bulbo-cavernosus, durch welche der Samen energisch aus der Urethra herausgeschleudert wird. Nicht stets ergießen beide Samenblasen den Inhalt zugleich, bei mäßiger Anregung kann zur Zeit nur eine dieser Blasen sich entleeren.

Pathologische Anatomie.

Die gonorrhoischen Entzündungen der Harnröhe und Prostata konnten systematisch erforscht werden. Dasselbe kann man leider nicht von den Samenblasen sagen. Die Verborgenheit dieser Organe einerseits und die meistens gleichzeitige Erkrankung der Prostata anderseits führen dazu, daß die Entzündungen der Samenblasen nur selten die Aufmerksamkeit auf sich lenkten. Schon Morgagni beschrieb einen Fall von Spermatocystitis gon. Es trat aber nachdem eine Pause in den Untersuchungen über Spermatocystitis ein und nur im 19. Jahrhundert hat sich eine größere Anzahl von Aerzten dem Studium dieser Krankheit gewidmet, besonders Rapin, Guelliot, v. Petersen und in letzter Zeit Collan, A. Lewin und Bohm; ihnen gelang es, die spezielle Pathologie und Differentialdiagnostik dieser Krankheit zu klären. Albers erkannte zuerst die Schwierigkeiten der Untersuchung infolge der Verborgenheit der Samenblasen. Rapin empfahl die rectale Untersuchung. Guelliot nahm an, daß die Ursache einer spät entstehenden Epididymitis in den Samenblasen liegt, da die Reziduen dieser Krankheit in den Samenblasen latent bleiben und durch die Irritation später eine Nebenhodenschwellung hervorrufen konnten.

Die Spermatocystitis gon. ist öfters mit gonor. Entzündungen anderer Organe verbunden. Lucas find in 285 Fällen von Epididymitis 174 Mal keine Veränderung der Samenblasen, am deutlichsten

aber ist die Statistik, die von A. Lewin bei der Untersuchung von 1000 Gonorrhoefällen aufgestellt wurde. Danach haben wir

629 Fälle Uretr. gon. post. 63 %
371 Fälle Uretr. gon. anter 37 %.

Wichtig sind dabei die Fälle mit Rretr. gon. post., weil am meisten dann die Samenblasen affiziert werden können. Nach der erwähnten Statistik haben wir

385 Fälle von isolierter Prostatitis = 61 %
31 Fälle von sicherer + 7 Fälle von wahrscheinlicher Spermatocystitis = 6%

und außerdem

180 Fälle von Prostatitis und Spermatocystitis kombiniert = 29 %.

Daraus kann man schließen, daß die Samenblasen bei Uretr. gon. poster. in ⅓ aller Fälle in Mitleidenschaft gezogen werden und die Spermatocystitis eine schwere Komplikation der Gonorrhoe darstellt.

Bei den Erkrankungen des Nebenhodens findet man auch eine Erkrankung der Samenblasen; wie schon erwähnt wurde, hält man als Ursache der Epididymitis die Spermatocystitis gon.

In 124 Fällen (nach Lewin) von Epididymitis fand man Prostatis und Spermatocytitis kombiniert 65 Fälle, Spermatocystitis 11 Fälle. Das bedeutet zusammen 61 % aller Fälle.

Die Spermatocystitis kann doppelseitig oder einseitig auftreten. Die Verteilung der Krankheit kann aus folgenden Zahlen beurteilt werden. Von

218 Fällen (nach Lewin) von Spermatocystitis waren

139 Fälle doppelseitig = 64 %
47 Fälle linksseitig = 21 %
32 Fälle rechtsseitig = 15 %.

Die Spermatocystitis gonorrhoica kann auf verschiedenen Wegen entstehen: entweder sekundär fortgeleitet von einer Entzündung der Nachbarorgane, z. B. Prostata, oder die Samenblase ist primär zugleich mit der vorderen Harnröhre infiziert und stellt dann einen Ausgangsherd dar. Nach Zeissl gelangen die Gonokokken durch die Ductus ejaculatorii in die Samenblasen und rufen dort die Krankheit hervor, ehe die Vasa deferentia und Nebenhoden durch Trippertoxine geschädigt sind, weil der normale Weg der Gonokokken dem Samenstrom entgegengesetzt ist. Da die Gonokokken unbeweglich sind, so bleiben sie in den Samenblasen abgelagert; die Unebenheit der Samenblasenschleimhaut begünstigt das Haften des gonorrhoischen Eiters. Bei irgend einer Irritation kommen die Gonokokken wieder zum Vorschein und gewinnen die frühere Virulenz.

Die häufige klinische Beobachtung hat Obersdorf auf Grund seiner pathol.-histol. Untersuchungen bestätigt gefunden. Er hat auf die elastischen Fasern hingewiesen, die die Mucosa membranartig umgeben. Diese Fasern nehmen stets mit dem Alter zu, während wir sie spärlich bei dem nicht geschlechtsreifen Menschen finden. Sie sind netzförmig angeordnet und zeigen Lücken in ihrer Kontinuität. Dadurch sind die Bedingungen zur Divertikelbildung vorhanden, denn es besteht die Möglichkeit der Ausstülpung der Mucosa an diesen Stellen bei starkem intravesiculären Druck. Diese Divertikel sind durch schmale Oeffnungen mit der Haupthöhle der Samenblase verbunden. In solchen Divertikeln bleiben die Gonokokken haften. Bei der Entzündung können sich die Divertikel verschließen, so daß die Gonokokken sich im abgeschlossenen Raum befinden, dann verlieren die Gonokokken etwas an Virulenz. Die Krankheit klingt scheinbar ab. Infolge eines Traumas oder anderer Ursachen, die strake Kontraktionen der Samenblasen hervorrufen, lösen sich die Verklebungen, die Divertikel bekommen die frühere Verbindung mit der Haupthöhle der Samenblase und die Gonokokken gelangen an die Oberfläche der Schleimhaut. Die Virulenz kann mitunter eine stärkere sein, so daß wir plötzlich mit einem

neuen Ausbruch der gonorrhoischen Erscheinungen zu tun haben. Man kann so viele Rezidive erklären, die nach scheinbar geheilten Fällen entstehen, wie die Fälle, die ich angegeben habe, zeigen. Der Kampf dagegen ist sehr schwer, weil die Samenblasen schwer zugänglich sind, und der besondere Bau der Schleimhaut begünstigt die Entstehung der Rezidive.

Vom pathol.-histol. Standpunkt können die Entzündungen in 2 Gruppen geteilt werden:

I. Spermatocystitis gon. superficialis
II. „ „ profunda.

Im akuten Stadium fanden Collan und Guelliot bei der rektalen Untersuchung die Samenblasen groß, gut gelappt, sie ließen sich von den benachbarten Organen gut abgrenzen. Mit Fortschreiten des akuten Stadiums fühlten sie sich teigig und heißt an, oder sie zeigten Fluktuation. Denselben Befund konnte M. Joseph bestätigen. Er fand bei seiner Untersuchung per Rectum hinter der Prostata eine meist ovoide elastische und auf Druck äußerst empfindliche Geschwulst. Dieselbe war zeitweise gänseeigroß; weich und empfindlich fühlen sich die Samenblasen beim Vorhandensein von Abscessen an, die verschiedener Größe sein können. So hat Koch einen Abscess von 50 ccm entleert. Dieser pathologische Zustand bleibt nicht unverändert. Mit der Behandlung nimmt die Schwellung an Größe ab, es kommt zur Restitutio ad integrum. Anders ist der Fall, wenn die Samenblasen einige Male infiziert werden oder sich Rezidive einstellen, dann fühlen sie sich nicht so weich und heiß an, histologisch findet man dann tiefgreifendere Veränderung der Samenblasenwand. Bei wiederholten Erkrankungen der Samenblasen sind Verwachsungen der Samenblasen mit Nachbarorganen in größerem Maße vorhanden, und die Samenblasen lassen sich nicht so leicht von den Nachbarorganen abgrenzen wie bei dem ersten Anfall. Auch ist die Lappung, die man sonst gut fühlt, verschwommen. Das alles zeigt, daß die häufige Erkrankung zu pathol. Veränderungen in den Samenblasen führt, die selbstredend

einen Einfluß auf die physiologischen Funktionen der Samenblasen haben.

Nach Aschoff entsteht im akuten Stadium eine Schwellung der Mucosa mit starker Wucherung und Desquamation von Epithelien und Rundzelleninfiltraten. Nach Collan handelt es sich dann um einen katarrhalischen Zustand. Er meint, diese Entzündung entsteht durch Eindringen von Gonokokken in die Samenblasen, sie beschränkt sich auf die Mucosa, ohne das tiefliegende Gewebe zu ergreifen. Dieser Prozeß führt in den meisten Fällen zur Heilung, zur Wiederherstellung der Schleimhaut und der Funktion derselben, jedoch kann er, ohne bedeutend klinische Erscheinungen hervorzurufen, chronisch werden. Lewin und Bohm bestätigen im allgemeinen diesen Befund, fanden auch eine außerordentliche Hyperaemie und konnten im subepithelialen Gewebe noch eine kleinzellige Infiltration von mononukläreu Zellen nachweisen. Das lockere, die Samenblasen umgebende Bindegewebe war an einzelnen Stellen in ein kompaktes, kernreiches und mit Rundzellen infiltriertes Bindegewebe verwandelt. Der chronische Zustand kann sich aus dem akuten Stadium entwickeln oder kann schleichend entstehen, so daß wir bis zum Eintreten der chronischen Erscheinungen objektiv an den Samenblasen keine pathologischen Veränderungen beobachten können.

Im chronischen Zustande fühlen sich die Samenblasen hart an, sie sind verschiedener Größe: die Samenbläschen können hypertrophisch sein, es handelt sich dann um eine stärkere Wucherung des Bindegewebes, öfters aber sind sie klein, geschrumpft, höckerig, eingebettet in derbes fibröses Bindegewebe. Lewin nennt diesen Zustand Spermatocystitis gon. fibrosa, er hat ihn 50 mal beobachtet, den akuten Zustand 156 mal; man kann daraus die Folgerung ziehen, daß der akute Zustand in der Mehrzahl der Fälle restlos abklingt und die Samenblasen keine dauernde Schädigung erleiden.

Im akuten Stadium, besonders bei Bildung von Abscessen, ist das Ejakulat schleimig-eitrig, es gelingt zeitweise Gonokokken im

Ejakulat nachzuweisen, leider ist es nicht stets möglich, den Nachweis zu bringen, daß die Gonokokken aus den Samenblasen stammen. Schreitet die Krankheit weiter fort, so wird das Ejakulat blutig-eitrig (Hämospermie nach Rapin). Werden die Ductus ejaculatorii durch Entzündung verlegt, so werden die Samenblasen ausgeweitet bei weiterem Fortschreiten des akuten Prozesses und schließlich bei großer Menge von Eiter kommt es zum Durchbruch, der verschiedene Wege einschlagen kann, z. B. ins Rektum, die Harnblase oder die Harnröhre, eine Perforation ist auch möglich, weil der obere hintere Teil von Peritoneum bedeckt ist, seltener ist der Ausgang in Phlebothrombose des Pl. venosus Santorini. Dieser Verschluß der Ductus ejaculatorii kann auch durch sogenannte Samensteine, die aus kohlensaurem Kalk, Epithelzellen und zahlreichen Spermatozoen bestehen, entstehen. Müller will als Spermatocystitis genau nur jene Fälle gedeutet sehen, in deren exprimiertem Sekret Leukocyten in solcher Menge vorkommen, daß sie dem Sperma ein eitriges Aussehen verleihen, da auch völlig normales Samenblasensekret Leukocyten in wechselnder Menge enthalten kann. Bei allen Fällen der Spermatocystitis gonorrhoica ergibt die mikroskopische Untersuchung des Sekrets neben Eiterzellen bewegungslose Spermatozoen und unterscheidet sich von Pollutionen, wo im Sperma die Spermatozoen beweglich sind. Dubois fand in chronischen Stadien der Spermatocystitis gon. in 2 Fällen Obliterationen der D. ejaculatorii und damit Impotentia generandi; ist die Muskulatur der D. ejaculatorii durch entzündliche Prozesse erheblich geschädigt, so entsteht Mikturie- oder Defäkation-Spermatorrhoe.

Die Diagnostik stellt uns viele Schwierigkeiten. Die Spermatocystitis ist in vielen Fällen nicht isoliert, sondern mit Prostatitis kombiniert, so daß sich nicht stets bei Beginn der Krankheit Spermatocystitis und Prostatitis auseinanderhalten läßt. Die einfache Expressivmethode ist auch nicht immer einwandfrei, da es nicht möglich ist, Prostata- und Samenblasensekret zu trennen und auf diesem Wege die Differentialdiagnose zwischen Prostatitis und Spermatocystitis stellen zu können. Collin hat eine sehr exakte und feine

Methode ausgearbeitet, nach welcher es gelingt, das Sekret der Samenblasen besonders zu gewinnen. Sie besteht in einer ganzen Reihe von Spülungen der Harnblase und zuletzt in der Massage der Samenblasen. Das auf diese Weise gewonnene Secret wird mikroskopisch auf seine Bestandteile untersucht. Diese Methode kann als absolut einwandfrei angesehen werden, sie erfordert aber große Uebung.

„Nachdem das Sperma unter oben genannten Kautelen aus der Samenblase ausgepreßt war, wurden die Spermakörner und zwar die größten und ihrer Form nach die besten konserviert, nachdem dieselben in sterilem Wasser gut ausgewaschen waren, in Alkohol absolutus zur Härtung eingelegt, darauf in Celloidin gebettet und geschnitten. In dieser Weise gelang es, die gewöhnlich würstchenförmigen und runden Spermakörner in demselben Zustand zur mikroskopischen Untersuchung zu bekommen, wie sie in den Samenbläschen vorkommen, und läßt sich eine jede Beimischung von Eiterkörperchen oder Gonokokken aus der Harnröhre wie auch aus der Prostata mit vollkommener Sicherheit und Gewißheit kontrollieren und auch ausschließen, wenn eben Gonokokken und Eiterkörperchen am Schnitte in der Globulinmasse eingebettet gefunden werden. Die Schnitte wurden dann nach einer von Finger ausgegebenen Methode gefärbt und bei nicht ganz einwandfreien Gonokokken die Färbung nach Fram angewandt."

Diese Methode nach Collan ist leider trotz ihrer Exaktheit für die Praxis undurchführbar, besonders wenn die Patienten ambulant bezw. in den großstädtischen Polikliniken behandelt werden. Da ist man gezwungen auf diese Methode zu verzichten und sich mit dem Palpationsbefund zu begnügen, ähnlich wie der Gynäkologe aus dem Palpationsbefund der Tuben diagnostische Rückschlüsse macht. In den meisten Fällen genügt der Palpationsbefund. Man kann auch die richtige Diagnose stellen und die entsprechende Therapie einleiten; nur in solchen Fällen, wo bei rectaler Untersuchung kein pathologischer Befund der Samenblasen zu finden ist und trotzdem der Verdacht auf Spermatocystitis

gonor. besteht, muß man auch bei den ambulanten Patienten die Collansche Methode anwenden. Sie entscheidet, ob in gegebenem Falle eine Spermatocystitis gonor. vorliegt oder nicht, auf die einfache Expressionsmethode darf man sich nicht verlassen, denn sie führt zu vielen diagnostischen Irrtümern und falscher Therapie.

Klinische Erscheinungen.

Klinisch unterscheidet man drei Formen der Spermatocystitis gonorrhoica.

I. Spermatocyst. gon. catarrhalis s. acuta
II. Spermatocyst. gon. purulenta mit Eiterguß in den praeformierten Hohlraum bezw. mit Abscessbildungen
III. Spermatocystitis chronica.

In differential-diagnostischer Beziehung kommen bei akuter Spermatocystitis gon. Verwechselungen mit Tuberkulose, Tumoren oder Zysten in Betracht. Besteht Verdacht auf Tuberkulose, so soll die Lunge untersucht werden, außerdem gewinnt man aus jeder Niere den Urin. Durch Tierexperimente stellt man fest, ob die Nieren gesund sind. Es ist unwahrscheinlich, daß die Tuberkulose ascendierend schreitet, sie entsteht haemotogen oder metastatisch. Auf diese Art und Weise werden die Samenblasen mitaffiziert. Nach Petersen kann man Spermatocystitis von den Cysten dadurch unterscheiden, daß diese viel kleiner sind und bei ihnen die starke Schmerzhaftigkeit, sowie die übrigen Nebenerscheinungen fehlen. Sie machen fast keine klinischen Symptome außer Neuralgie. Rectal ist die Diagnose auf Tumor der Samenblasen sehr schwer zu stellen, denn es kann eine chronische Spermatocystitis vorliegen. Bei chronischer Spermatocystitis gon. gelingt nicht immer zu unterscheiden, ob das Sekret aus den Samenblasen oder der Prostata kommt. Der Befund einer eigenartigen polymorphen Substanz, die bald ein zartes Netzwerk bildet, bald sich schlängelt und windet, bald zu Kugeln, Keulen anschwillt, spricht nach Kellermann für Samenblasensekret.

Für die Symptomatologie ist es schwer, das klinische Bild der Samenblasenerkrankungen genau zu präzisieren, da sie sich vielfach vollständig mit denen der entzündlichen Prostataerkrankungen decken. Hier wie dort bestehen Klagen über dumpfen Druck oder Schmerzen im Mastdarm, die nach dem Perineum, dem Kreuz oder nach der Blasengegend ausstrahlen und sich bei der Defäkation steigern. Namentlich das letztere Symptom ist als für Spermatocystitis charakteristisch anzusehen. Sehr starke Erektionen und Pollutionen stellen sich ein, und eine ungewöhnlich geschlechtliche Erregbarkeit findet man gerade bei Samenblasenerkrankungen sehr häufig. Die Ejakulation ist von einem brennenden Schmerz in der Gegend der hinteren Harnröhre begleitet, das Ejaculat hat, je nachdem es mit Eiter oder Blut vermischt ist, eine gelbe, rote oder braunrote Färbung. Die sogenannte terminale Hämaturie beobachteten wir gelegentlich, sie ist aber nicht charakteristisch für Spermatocystitis, da wir sie auch bei einwandfreien Fällen bei reiner Prostatitis und Cystitis colli beobachten können. Die Bedeutung der zweiten trüben Harnportion ist für die Diagnose der Spermatocystitis nur von geringem Werte, einmal weil bei erheblicher Ansammlung von Eiter in den Samenblasen die Ductus ejaculatorii häufig durch catarrhalische Schwellung verschlossen sind und infolgedessen eine Eiterbeimischung zum Blasenharn mechanisch unmöglich ist, andererseits — und dies gilt namentlich von den fibrösen Formen — ist die Eiterproduktion in den Samenblasen im Vergleich zu den anatomischen Veränderungen der Samenblasenwand häufig so gering, daß von einer Beimischung von Sekret zum Blasenharn nicht die Rede sein kann. Man soll sich also durch eine zweite klare Harnportion nicht davon abhalten lassen, an eine Samenblasenerkrankung zu denken, wenn der Palpationsbefund und andere klinische Erscheinungen dafür sprechen. Fieberbewegung kann man namentlich bei den eitrigen Formen der Spermatocystitis häufig beobachten. Auch hohe Temperaturen von 40 Grad und darüber kommen vor. Retentio urinae, die bei der akuten Prostatitis nicht zu den Seltenheiten gehört, wird bei Spermatocystitis nicht

beobachtet. Die verschiedenen Formen von Spermatorrhoe findet man gerade bei Entzündungen der Ductus ejaculatorii und Erkrankungen der Samenbläschen besonders häufig, wie ja auch eine auf dieses aetiologische Moment gerichtete Therapie die Spermatorrhoe bessert, respektive heilt.

Die Samenblasenerkrankung ist in jedem Falle als eine der schwersten gon. Komplikationen anzusehen; sie verlängert die Gonorrhoe dadurch, daß sie Retentionen von gonokokkenhaltigem Eiter schafft. Sie gefährdet die Zeugung durch die Möglichkeit doppelseitiger Nebenhodenentzündungen oder des Verschlusses der Ductus ejaculatorii. Zwischen den verschiedenen Formen der Spermatocystitis gon. ist prognostisch ein erheblicher Unterschied. Die häufigste, die katarrhalische Form, bietet eine relativ günstige Prognose; der Ausgang derselben ist meistens in Resolution, wenn auch der Verlauf ein sehr langwieriger, oft ein auf Monate sich erstreckender ist. Auch sind Rezidive gerade bei dieser Form sehr häufig. Wesentlich ernster sind die eitrigen Formen der Samenblasenentzündung zu beurteilen, da es zur Abszedierung und zum Durchbruch in das Peritoneum kommen kann, wie denn auch mehrfache Todesfälle infolge von Peritonitis durch Durchbruch eines Samenblasenabscesses in der Literatur mitgeteilt sind. Am ungünstigsten stellt sich die Prognose quoad sanationem completam bei der fibrösen Form, bei der die Schleimhaut der Samenbläschen allmählig verödet und eine Bindegewebeneubildung entsteht, durch welche eine Schrumpfung des ganzen Organs stattfindet.

Therapie.

Die Methoden der Behandlung gipfeln in der Verordnung von körperlicher, also auch sexueller Schonung und von resorbierenden entzündungswidrigen Mitteln, Regelung der Diät mit Vermeidung blähender und verstopfender Kost, sowie Sorge für Stuhl- und Urinentleerung. Falls das geringste Fieber entsteht, ist absolute Bettruhe erforderlich, lokal kann man durch Einführen von Eisstückchen in den Darm, wie es von Petersen empfohlen ist, oder

durch Anwendung des Arzbergerschen Kühlapparates Linderung schaffen; ferner sind Narcotica durchaus indiziert, um die lästigen sexuellen Reizungen, die ihrerseits den Entzündungsprozeß immer wieder von neuem anregen, zu verhindern. Wir bevorzugen für diesen Zweck das Heroin und das Codein. Ist ein Verdacht auf eine Eiteransammlung da, so muß man nach chirurgischen Grundsätzen handeln und möglichst frühzeitig die Inzision vom Damm aus mit Löslösung des Rectum vornehmen. Sind die akut entzündlichen Erscheinungen vorüber, müssen wir versuchen, die Entzündungsprodukte zur Resorption zu bringen. Hier haben uns hydrotherapeutische Maßnahmen, warme Sitzbäder von 28—32° Reaumur mit oder ohne Zusatz von Salzen, ferner Moorbäder gute Dienste geleistet. Von hydrotherapeutischen Maßnahmen möchten wir noch heißen Mastdarmeingießungen das Wort reden, die sich besonders bei chronischen Samenblasenentzündungen bewährten. Als medikamentöse Lokaltherapie wenden wir Ichthyol- und Jodpräparate in Form von Suppositorien an; über die Notwendigkeit von Narcoticis haben wir bereits oben gesprochen. Sind die akut entzündlichen Erscheinungen geschwunden, so haben wir in der Anwendung der Massage der Samenblasen, kombiniert mit Janetschen Spülungen mit Kalium permanganicum 1/5000, Hg oxycyanat. 1/4000, Albargin 2/1000, ein vorzügliches Mittel, um die letzten Entzündungsreste zur Resorption zu bringen. Die Massage pflegen wir nicht öfter als 2—3 mal wöchentlich auszuüben, weil eine zu häufige manuelle Behandlung das an sich schon sehr gereizte Nervensystem von Patienten, die an Erkrankung der Adnexorgane leiden, noch mehr zu schädigen pflegt, — wie überhaupt bei diesen Erkrankungen vor einer Polypragmasie zu warnen ist. Auch Badekuren werden bei einer Reihe von chronischen Spermatocystiden mit Nutzen anzuwenden sein, besonders sind Arsen, Eisen, Jodwässer, sowie Solbäder von günstigem Einfluß.

Herrn Sanitätsrat Dr. med. L e w i n spreche ich hiermit für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur.

1. **Prof. Dr. M. v. Zeisl:** Die venerischen Erkrankungen der Harnröhre.
2. **S. Obersdorf:** Pathologie der männlichen Geschlechtsorgane.
3. **A. Lewin und G. Bohm,** Berlin. Zur Pathologie der Spermatoc. gon. Zeitschrift für Urologie 1909 Band III.
4. **Prof. Dr. Franz:** Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
5. **Dr. Hans Wossidlo,** Berlin: Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen, Leipzig 1909.
6. **Dr. W. Collan:** Ueber Spermatocystitis gon. Leipzig 1898.
7. **Dr. A. Rotschild:** Lehrbuch der Urologie und der Krankheiten der männlichen Sexualorgane, Leipzig 1911.
8. **Dr. M. Simmonds:** Ueber den Einfluß von Alter und Krankheiten auf die Samenbildung.
9. **Dr. A. von Frisch:** Die Krankheiten der Prostata 1899.
10. **Prof. Dr. E. Kaufmann:** Lehrbuch der spez. pathol. Anatomie 1908.
11. **Prof. Dr. M. Joseph:** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
12. **Prof. Dr. L. Aschoff:** Pathol. Anatomie, Jena 1913.
13. **Prof. Dr. L. Caspar:** Lehrbuch der Urologie 1910.
14. **Dr. O. Deutschländer:** Die Samenblasetuberkulose und ihre Beziehung zu der Tuberkulose der übrigen Urogenitalorgane.
15. **Prof. Dr. C. Lommel:** Ueber antiperistalt. Bewegungen der Vas deferens. (Zeitschrift für Urologie, Chirurgie 27. Februar 1915.)
16. **Prof. Dr. L. Jores:** Pathologie der Harn- und Geschlechtsorgane Ergebnisse der allgemeinen Pathologie 1907).

Lebenslauf

Ich, Alexander Kantorowitsch, bin als Sohn des Spediteurs Markus Kantorowitsch am 18. November 1885 zu Dünaburg geboren. Ich habe das Gymnasium in Wilna absolviert und erlangte daselbst das Reifezeugnis.

Im Jahre 1910 wurde ich an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert, wo ich das ganze medizinische Studium durchmachte. Von 1914 bis 1918 war ich in assistenzärztlicher Stellung in der Urol. Poliklinik des Herrn Sanitätsrats Dr. A. Lewin, Berlin; im Städtischen Krankenhause zu Harburg/Elbe und im Evangelischen Diakonissenhause, Bremen, tätig.

Während meines Studiums hörte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Waldeyer, Virchow, Kopsch, Hertwig, Rubner, Pagel (†), Fritsch, Bartels, Nicolai, Rubens, Salkowsky, Nernst, Gabriel, Diels, Orth, Oesterreich, Flügge, Hefter, Lewin, Krause, His, Goldscheider, Richter, Brugsch, Czerny, Bonhoeffer, Bier, Hildebrand, Axhausen, Bumm, Franz, Strassmann, Gottschalk (†), Greeff, Passow, Killian, Lesser (†).

Allen diesen hochverehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen ergebensten Dank aus.